

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

L1 ANSWER 1 OF 1 JAPIO COPYRIGHT 2003 JPO

AN 1983-152151 JAPIO

TI OIL PAN

IN MUNETOKI HIROSHI

PA DAIHATSU MOTOR CO LTD

PI ***JP--58152151*** A 19830909 Showa

AI 1982JP-0036815 (JP57036815 Showa) 19820308

PRAI 1982JP-0036815 19820308

SO PATENT ABSTRACTS OF JAPAN (CD-ROM), Unexamined
Applications, Vol. 1983

AN 1983-152151 JAPIO

AB PURPOSE: To make it possible to keep the sealing function
of a liquid

gasket when the flange of the oil pan is deflected by a
method wherein the

connecting surface of the flange of the oil pan is inclined
with respect

to the connecting surface of a cylinder block so as to
provide between the

two connecting surfaces a space having a wedge-like cross
section to

thereby allow the liquid gasket to have a sufficient
thickness.

CONSTITUTION: The connecting surface 2a of the flange 2 of
the oil pan 1

is inclined with respect to the connecting surface of the
cylinder block 5

so that when the oil pan is mounted on the cylinder block
5, the space

having a wedge-like cross section is provided between the
connecting

surfaces of the flange 2 and the cylinder block 5 at a part
A between each

joining two fixing bolts 3. Then the liquid gasket 6 is
filled into the

space. Consequently, it is possible to allow the liquid
gasket to have a

sufficient thickness (t) to thereby produce the same effect
as would be

produced if the flange 2 is provided with a concave
section. In other

words, even when the flange 2 deflects, the liquid gasket 6
follows the

flange 2 without difficulty and the sealing property of the
liquid gasket

is maintained.

COPYRIGHT: (C)1983, JPO&Japio



⑬ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Gebrauchsmuster**
⑩ **DE 298 12 978 U 1**

⑤① Int. Cl.⁶:
B 25 B 27/02

| | |
|--------------------------------------|--------------|
| ②① Aktenzeichen: | 298 12 978.7 |
| ②② Anmeldetag: | 21. 7. 98 |
| ④⑦ Eintragungstag: | 24. 9. 98 |
| ④③ Bekanntmachung im Patentblatt: | 5. 11. 98 |

DE 298 12 978 U 1

⑦③ Inhaber:
Thierron GmbH & Co. KG, 95119 Naila, DE

⑤④ **Spezialwerkzeug für das Einsetzen der Ecken von Gummidichtungsrahmen**

DE 298 12 978 U 1

21.07.98

Naila, den 20.07.98

Beschreibung

Spezial-Werkzeug für das Einsetzen der Ecken von Gummidichtungsrahmen.

Stand der Technik: Spezialwerkzeuge zum Einsetzen der Ecken von Gummidichtungsrahmen sind uns derzeit nicht bekannt; üblicherweise werden Behelfsmittel wie Feile, Schraubendreher etc. verwendet.

Problem: Der Einsatz dieser ungeeigneten Behelfs-Werkzeuge birgt in sich ein Verletzungsrisiko für den Ausführenden, die Gefahren der Beschädigung der Dichtung bzw. des Werkstückes sowie nicht korrekt eingesetzte Dichtungsecken, insgesamt eine qualitativ unbefriedigende und aufgrund des Zeitaufwandes unwirtschaftliche Vorgehensweise.

Lösung: Die Ecke des Dichtungsrahmens wird in das eigens für diesen Zweck konstruierte Spezialwerkzeug mit integriertem Griff eingelegt und einfach in die Aufnahmenuten des Werkstückes eingedrückt.

Vorteile / Wirkung: Durch den Einsatz der im Schutzanspruch aufgeführten Erfindung wird zum einen ein gleichmäßiges, reproduzierbares Qualitätsniveau erreicht, zum anderen führt die werkstoffgerechte Bearbeitung zu deutlichen Produktivitätssteigerungen; o.a. Probleme bzw. Nachteile werden ausgeschlossen.

21.07.98

Naila, den 20.07.98

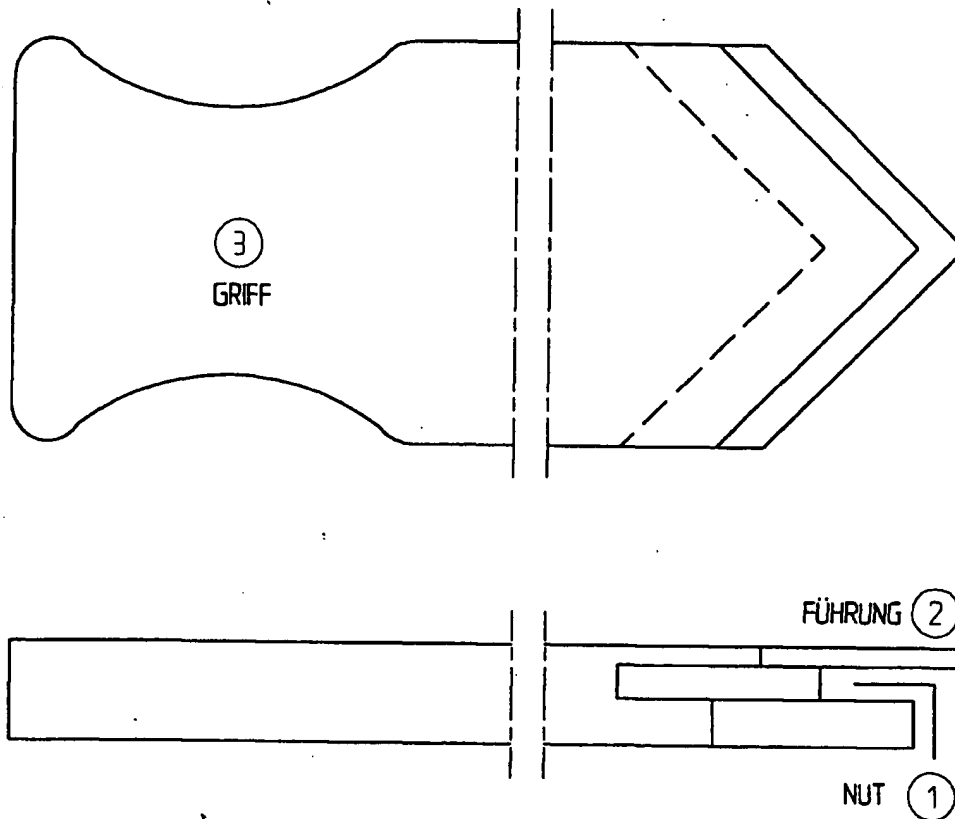
Schutzanspruch

Spezialwerkzeug für das Einsetzen der Ecken von Gummidichtungsrahmen, mit integriertem Griff (3), dadurch gekennzeichnet, daß eine spezielle,

- dem Dichtungsprofil und
- dem Gehrungswinkel des Werkstückes

angepaßte Nut (1) die Ecke des Dichtungsrahmens aufnimmt und mit einer einseitig überstehenden Führungsfläche (2) der Gummi definiert in die Aufnahmenut des Werkstückes eingepreßt werden kann (vgl. beil. Zeichnung).

21.07.98



D:/HOME/KSCHILLE/\$PATENT/DICHTUNG/WKZG(A4)

SPEZIALWERKZEUG FÜR DAS EINSETZEN
DER ECKEN VON GUMMIDICHTUNGSRAHMEN

Thierron
FASSADENSYSTEME

Kronacher Str. 34 • D-95119 Naila
Telefon (0 92 82) 93 0-0
Telefax (0 92 82) 93 01 11

| | | | | | | | |
|----------|----------|---------|---|---|---|---|----|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | cm |
| Datum | 16.07.98 | Objekt: | | | | | |
| Gez. | Schiller | Dt: | | | | | |
| Farbton: | | | | | | | |

| | |
|---------------------------------------|-----------------|
| Gezeichnete Konstruktion: | |
| SPEZIALWERKZEUG F. DICHTUNGSRAHMEN | |
| Maßstab: | Bei Blattgröße: |
| 1:1 | A4 |
| Auftrag-Nr.: | Zichung-Nr.: |
| GEBRMUST. | |
| Position-Nr.: | P001 |